

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยศิลปากร
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา	วิทยาเขตสารสนเทศเพชรบุรี / คณะวิทยาการจัดการ สาขาวิชาการจัดการนวัตกรรมการบริหารธุรกิจ

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัยศิลปากร

จัดการศึกษาให้ผู้เรียนเกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้การศึกษาที่เน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ โดยบัณฑิต เป็นผู้นำพาสานศาสตร์และศิลป์ สร้างสรรค์คุณค่าสู่สังคม

1. รหัสและชื่อรายวิชา

084 104 คณิตศาสตร์และสถิติในชีวิตประจำวัน (Mathematics and Statistics in Everyday Life)

2. จำนวนหน่วยกิต

3 หน่วยกิต (3-0-6)

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการชุมชน

สาขาวิชาการจัดการท่องเที่ยว

หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการนวัตกรรมการบริหารธุรกิจ

สาขาวิชาการตลาด

สาขาการจัดการโรงแรม

สาขาการจัดการธุรกิจและภาษา

สาขาการจัดการโลจิสติกส์ระหว่างประเทศ

สาขาการจัดการงานนิทรรศการและงานอีเวนต์

หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์

หลักสูตรบัญชีบัณฑิต สาขาวิชาบัญชี

เป็นหมวดวิชาศึกษาทั่วไป-บังคับเลือก

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

อาจารย์ ดร. ปานจิต วัฒนสารวัช

5. ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาปลาย ชั้นปีที่ 2 ขึ้นไป

6. รายวิชาบังคับก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)

ไม่มี

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี)

ไม่มี

8. สถานที่เรียน

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตสารสนเทศเพชรบุรี

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

22 พฤศจิกายน 2566

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

- 1.1 นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถอธิบายหลักและวิธีการเกี่ยวกับเซตได้
- 1.2 นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถอธิบายหลักและวิธีการเกี่ยวกับระบบจำนวนจริงได้
- 1.3 นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจหลักการทางตรรกวิทยาและสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้
- 1.4 นักศึกษาสามารถนำหลักของการจัดเรียง การจัดหมวดหมู่ และความน่าจะเป็นในรูปแบบต่าง ๆ โดยสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้
- 1.5 นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถอธิบายประเภทของข้อมูลและสามารถนำไปใช้ได้
- 1.6 นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับสถิติพรรณนาและสามารถนำไปใช้ได้
- 1.7 นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับเลขดัชนีและสามารถนำไปใช้ได้
- 1.8 นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับดอกเบี้ยและสามารถนำไปใช้ได้
- 1.9 นักศึกษาสามารถที่จะคำนวณภาษีเงินได้แบบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันได้
- 1.10 นักศึกษาสามารถทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายได้

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

- 2.1 เพื่อให้ให้นักศึกษาสามารถนำความรู้ที่ได้จากการศึกษาในรายวิชานี้ ไปใช้ศึกษาในรายวิชาอื่นๆ ของสาขาวิชาได้
- 2.2 เพื่อให้ให้นักศึกษาสามารถประยุกต์ความรู้ที่ได้ในรายวิชานี้ ไปแก้ปัญหที่เกิดขึ้นในสาขาวิชาได้

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

เซต ระบบจำนวนจริง ตรรกวิทยา ความน่าจะเป็น ประเภทข้อมูล สถิติพรรณนา เลขดัชนี ดอกเบี้ยภาษี เงินได้ บัญชีรายรับ – รายจ่าย

Real number systems. Logic. Probability. Type of data. Descriptive statistics. Index number. Interest. Income tax. Basic accounting.

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อสัปดาห์

จำนวนชั่วโมงบรรยาย	3	ชั่วโมง
จำนวนชั่วโมงฝึกปฏิบัติ /ภาคสนาม/การฝึกงาน	0	ชั่วโมง
จำนวนชั่วโมงการศึกษาด้วยตนเอง	6	ชั่วโมง

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่จะให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษา

อาจารย์จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคลหรือรายกลุ่มตามความต้องการ 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ (เฉพาะรายที่ต้องการ) และประกาศเวลาให้คำปรึกษาตามช่องทางที่ได้แจ้งแก่นักศึกษาไว้

หมวดที่ 4 การพัฒนานักศึกษาตามผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs) ที่รายวิชารับผิดชอบ	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	กลยุทธ์การสอนตาม CLOs	กลยุทธ์สำหรับวิธีการวัดและประเมินผลตาม CLOs
PLO3: ระบุความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ การประกอบธุรกิจและทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเป็นผู้ประกอบการได้	CLO1: มีทักษะการคิดแสดงสามารถวางแผนอย่างเป็นระบบ	- บรรยายพร้อมยกตัวอย่างประกอบกรคำนวณ อย่างเป็นขั้นเป็นตอน	- ข้อสอบกลางภาคและปลายภาค เพื่อให้เห็นความสามารถในการคำนวณอย่างเป็นขั้นเป็นตอน - การวัดผลเน้นที่ขั้นตอนในการคำนวณ มากกว่าคำตอบ
	CLO2: มีความสามารถวิเคราะห์เชิงตัวเลขและการจัดการข้อมูล	- มอบหมายงานที่เกี่ยวกับการวิเคราะห์เชิงตัวเลข และจัดการข้อมูล - บรรยายพร้อมยกตัวอย่าง	- วัดผลจากงานที่มอบหมาย - ข้อสอบกลางภาคและปลายภาค
	CLO3: สามารถนำความรู้ไปใช้ในการดำเนินชีวิตและพัฒนาสังคม	- สอนให้ผู้เรียนเข้าใจถึงความสำคัญของเนื้อหาในแต่ละ	- ข้อสอบกลางภาคและปลายภาค

		หัวข้อ แล้วการนำไปใช้ใน ชีวิตประจำวัน	
--	--	--	--

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	CLOs	จำนวน ชั่วโมง	รูปแบบและกิจกรรมการ เรียนการสอน สื่อที่ใช้*	ผู้สอน	
1	แนะนำรายวิชาและกิจกรรมการเรียน การสอน	3	3	- บรรยายในห้องเรียน - มอบหมายงานให้ทำ	อ.ดร. ปานจิต วัฒนสารรัช	
2	ความรู้เรื่องเซต	1, 2, 3	3	เพิ่มเติมนอกเวลา เพื่อให้ นักศึกษาได้ฝึกทบทวนด้วย ตนเอง พร้อมทั้งกำหนดการ ส่งให้ชัดเจน - เฉลยแบบฝึกงาน หรืองาน ที่มอบหมาย		
3	ระบบจำนวนจริง	1, 2, 3	3			
4	ตรรกวิทยา	1, 2, 3	3			
5	ตรรกวิทยา (ต่อ)	1, 2, 3	3			
6	ความน่าจะเป็น	1, 2, 3	3			
7	ความน่าจะเป็น (ต่อ)	1, 2, 3	3			
8	ทบทวนสรุปทเรียนก่อนสอบกลาง ภาค	1, 2, 3	3			
9	สอบกลางภาค					
10	ประเภทข้อมูล สถิติพรรณนา	1, 2, 3	3		- บรรยายในห้องเรียน - มอบหมายงานให้ทำ เพิ่มเติมนอกเวลา เพื่อให้ นักศึกษาได้ฝึกทบทวนด้วย ตนเอง พร้อมทั้งกำหนดการ ส่งให้ชัดเจน - เฉลยแบบฝึกงาน หรืองาน ที่มอบหมาย	อ.ดร. ปานจิต วัฒนสารรัช
11	สถิติพรรณนา (ต่อ)	1, 2, 3	3			
12	เลขดัชนี	1, 2, 3	3			
13	เลขดัชนี	1, 2, 3	3			
14	การคำนวณดอกเบี้ย	1, 2, 3	3			
15	การคำนวณภาษีเงินได้	1, 2, 3	3			
16	บัญชีรายรับ - รายจ่าย	1, 2, 3	3			
17	สอบปลายภาค					
18						
		รวม	45			

วิธีการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning (ระบุอย่างน้อย 1 ข้อ) (ดูตัวอย่างวิธีการเรียนรู้แบบ Active Learning เพิ่มเติม ในภาคผนวก หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล)

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> การอภิปรายในชั้นเรียน (Class Discussion)/
การอภิปรายกลุ่มย่อย (Small Group Discussion) | <input type="checkbox"/> แบบเน้นโครงงาน (Project-based Learning) |
| <input type="checkbox"/> แบบแลกเปลี่ยนความคิด (Think-Pair-Share) | <input type="checkbox"/> แบบเน้นกรณีศึกษา (Case Study Learning) |
| <input type="checkbox"/> แบบแสดงบทบาทสมมติ (Role-playing) | <input type="checkbox"/> แบบสะท้อนความคิด (Student's Reflection) |
| <input type="checkbox"/> แบบใช้เกม (Games-based Learning) | <input checked="" type="checkbox"/> แบบตั้งคำถาม (Questioning-based Learning) |
| <input type="checkbox"/> แบบใช้กิจกรรมเป็นฐาน (Activity-based Learning) | <input type="checkbox"/> อื่นๆ _____ |

กิจกรรมการเรียนการสอนส่งเสริม (ระบุอย่างน้อย 1 ข้อ และระบุกิจกรรมที่ดำเนินการ)

- | | |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning) | ระบุกิจกรรม ส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหา (Problem Solving) ผ่านการทำแบบฝึกหัดทุกครั้งในการเรียนการสอน และกระตุ้นความอยากรู้อยากเห็น (Curiosity) เช่น การยกตัวอย่างปัญหาทางธุรกิจ เพื่อเปิดโอกาสและกระตุ้นให้ผู้เรียนคำนวณและอธิบายแนวทางการแก้ไขปัญหอย่างเป็นระบบ |
| <input type="checkbox"/> กรอบคิดแบบเติบโต (Growth Mindset) | ระบุกิจกรรม _____ |
| <input type="checkbox"/> ก่อให้เกิดความคิดใหม่ (New Ideas) | ระบุกิจกรรม _____ |
| <input type="checkbox"/> ก่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ (Creative Thoughts) | ระบุกิจกรรม _____ |
| <input type="checkbox"/> ก่อให้เกิดนวัตกรรม (Innovation) | ระบุกิจกรรม _____ |
| <input type="checkbox"/> ก่อให้เกิดแนวคิดความเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurial Mindset) | ระบุกิจกรรม _____ |

สรุปจำนวนชั่วโมงสอนจำแนกตามผู้สอน

ลำดับ	ชื่อผู้สอน/อาจารย์พิเศษ	พื้นที่สอน	จำนวนชั่วโมงสอนทั้งภาคการศึกษา
1	อ.ดร. ปานจิต วัฒนสารัช	เพชรบุรี	3 คาบ*15 สัปดาห์ = 45 คาบ

2. แผนการประเมินตามผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา

ผลลัพธ์การเรียนรู้ ที่คาดหวังของ รายวิชา (CLOs)	กิจกรรมการประเมินผล การเรียนรู้ของผู้เรียน	เครื่องมือวัดและ ประเมินผล* (ระบุได้มากกว่า 1 อย่าง ต่อกิจกรรมการ ประเมินผลการเรียนรู้)	กำหนดการ ประเมิน (สัปดาห์ที่)	สัดส่วนของการ ประเมินผล
1, 2, 3	การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน	Marking Schemes	ทุกสัปดาห์	10
	งานที่มอบหมาย	Marking Schemes	ทุกสัปดาห์	10
	สอบกลางภาค	Marking Schemes	9	40
	สอบปลายภาค	Marking Schemes	17-18	40

วิธีการให้ข้อมูลป้อนกลับ (Feedback) ผลการเรียนรู้ของผู้เรียน (ระบุอย่างน้อย 1 ข้อ)

- การถาม-ตอบในชั้นเรียน
 การให้ความคิดเห็นต่อชิ้นงาน/การนำเสนอ
 การเฉลยและอธิบายแบบฝึกหัด/ข้อสอบย่อย
 อื่นๆ _____

ช่วงคะแนนการตัดเกรด

A	=	81-100 คะแนน
B+	=	76-80 คะแนน
B	=	71-75 คะแนน
C+	=	61-70 คะแนน
C	=	51-60 คะแนน
D+	=	46-50 คะแนน
D	=	41-45 คะแนน
F	=	0-40 คะแนน

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

ตำราและเอกสารที่ใช้ประกอบการเรียนการสอน

ประสพชัย พสุนนท์, ประพล เปรมทองสุข, ประไพพิมพ์ สุธีวสินนท์ และปานจิต วัฒนสารรัช. (2558).

คณิตศาสตร์และสถิติในชีวิตประจำวัน. เพชรบุรี: คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร.

George Woodbury. (2002). *Introduction to Statistics*. USA: Thomson Learning Academic Resource Center.

Larry J. Stephens. (2006). *Beginning Statistics*. USA: McGraw-Hill.

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

1.1 แบบประเมินอาจารย์ผู้สอนโดยนักศึกษาผ่านระบบ REG เมื่อจบภาคการศึกษา

1.2 การสนทนาระหว่างอาจารย์ผู้สอนกับนักศึกษา

2. การปรับปรุงการสอน

ข้อเสนอแนะจากที่ประชุมหลักสูตร

3. กระบวนการยืนยัน (verification) ผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

มีกระบวนการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ระดับรายวิชา โดยคณะกรรมการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา รวมทั้งมีการยืนยันผลแก่อาจารย์ผู้สอนเพื่อนำมาแก้ไข ปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนการสอนต่อไปได้